

## Le dossier – Acronymes en ophtalmologie...

# Quid de la PAMM ?

**RÉSUMÉ :** La PAMM ou *paracentral acute middle maculopathy* est un très mauvais acronyme. Elle correspond en fait à une maculopathie par hypoperfusion et est caractérisée par un aspect blanchâtre de la rétine, en paracentral ou plus étendu. On note une hyperréflexivité de la couche nucléaire interne en OCT. L'OCT-angiographie confirme l'atteinte du flux capillaire profond. La constatation de ces lésions impose un bilan comparable à celui des occlusions de l'artère centrale de la rétine.



**S.-Y. COHEN<sup>1</sup>, S. NGHIEM-BUFFET<sup>2</sup>, A. GAUDRIC<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> CIL, PARIS,

Université Paris-Est, CRÉTEIL,

<sup>2</sup> Centre ophtalmologique d'imagerie et de laser, PARIS,

CHU Avicenne, BOBIGNY,

<sup>3</sup> Hôpital Lariboisière, PARIS.

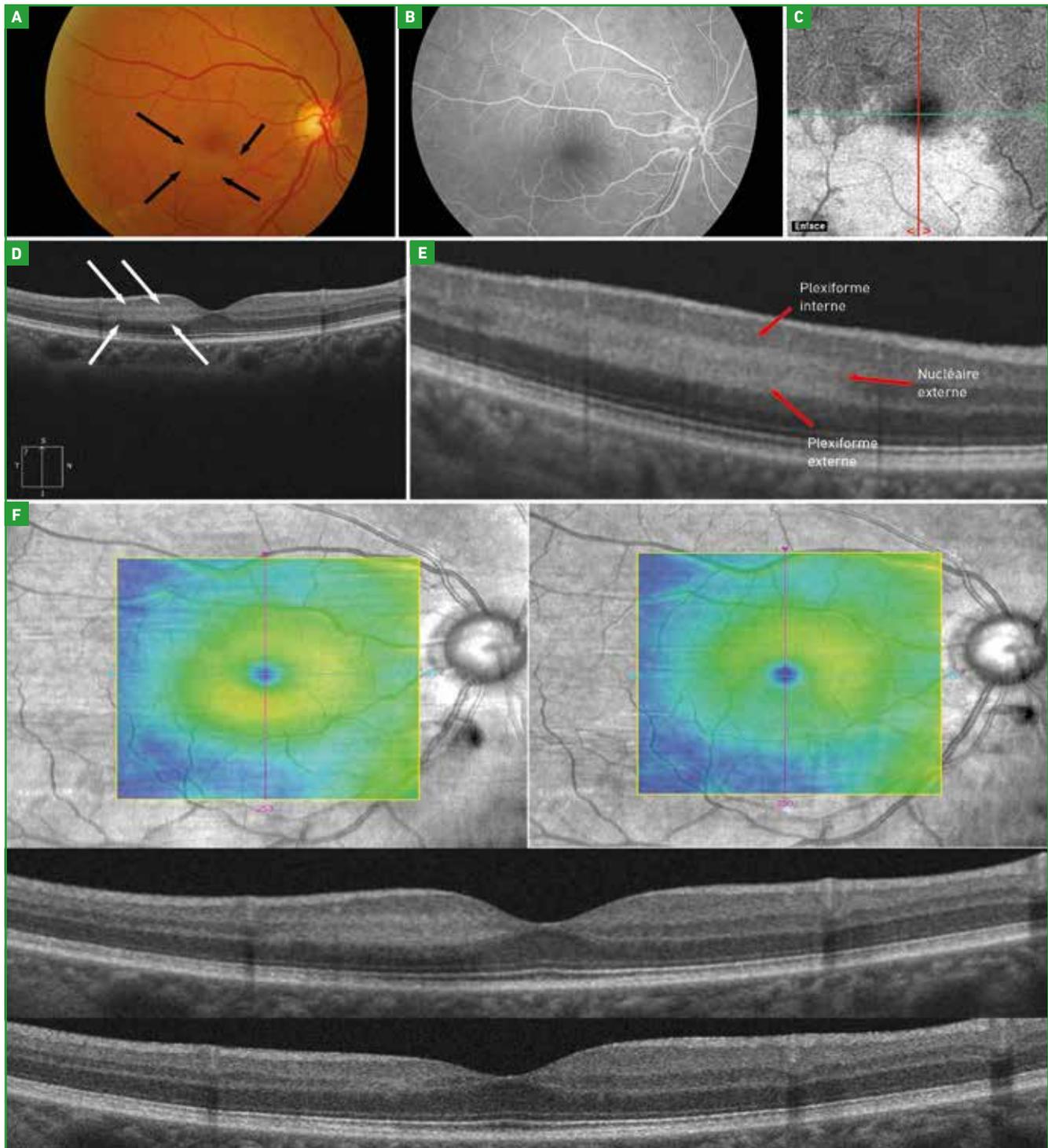
En 2013, Sarraf *et al.* décrivent dans le *JAMA Ophthalmology* une nouvelle entité appelée *paracentral acute middle maculopathy* (PAMM) [1]. Ils rapportent une lésion hyperréflexive partielle de la rétine interne et considèrent cet aspect comme une variante de la neurorétinopathie aiguë maculaire. D'un point de vue anatomique, l'hyperréflexivité observée en OCT se situe dans la partie interne de la couche nucléaire interne.

La neurorétinite aiguë maculaire a été décrite en 1975 par Boss et Deutman [2]. Elle est caractérisée par la survenue, chez des sujets jeunes, parfois dans les suites d'un épisode pseudo-grippal, d'une baisse d'acuité visuelle modérée associée à des photopsies centrales et un aspect pétaloïde rougeâtre de la macula. La variante décrite ici serait à l'inverse blanchâtre et correspondrait, selon les auteurs, à une atteinte de la rétine intermédiaire secondaire, à une vasoconstriction ou à une occlusion du plexus capillaire superficiel.

Cependant, dès 2015, des études en OCT-angiographie ont rapporté une

atteinte du plexus capillaire profond et non superficiel. Ainsi, dans les PAMM, une réduction significative du flux capillaire profond est rapportée dans deux études différentes [3,4]. Dans l'une des deux publications, des cas d'occlusions de l'artère centrale de la rétine, incomplètes, avec PAMM s'associent à une hypoperfusion marquée du plexus capillaire profond. Il est à noter qu'un aspect blanchâtre de la rétine avait déjà été rapporté dans le passé, en particulier dans certaines occlusions de veines présentant un aspect de blanc périveineux maculaire [5-7].

Dans les occlusions de l'artère centrale incomplète, l'angiographie à la fluorescéine peut être strictement normale mais l'OCT-angiographie peut montrer une diminution du flux capillaire profond, se traduisant en SD-OCT par un aspect de PAMM [8] (*fig. 1*). Cette notion d'occlusion de l'artère centrale incomplète est encore peu connue des praticiens. Elle se traduit par un aspect d'opacification hétérogène de la rétine au pôle postérieur. L'aspect rougeâtre de la macula est à peine perceptible et la diminution de l'acuité visuelle est en



**Fig. 1 :** Patiente de 66 ans, se plaignant d'un scotome central relatif depuis 3 jours de l'OD, avec acuité mesurée à 6 octobre. La rétino-graphie couleur (A) montre un aspect blanchâtre de la partie inférieure de la macula. L'angiographie montre une artère cilioretinienne bien perfusée et un petit retard du remplissage de la branche veineuse temporale (B). La coupe d'OCT en face, segmentée au niveau de la nucléaire interne permet de localiser l'œdème ischémique dans la partie inférieure de la macula (C). La coupe OCT verticale montre un discret épaissement et une hyperréflexivité de la couche nucléaire interne (flèches) dans la partie inférieure de la macula (D). Coupe horizontale OCT passant en dessous de la fovéa et montrant l'épaississement de la couche nucléaire interne. L'hyperréflexivité est particulièrement marquée au niveau des plexiformes interne et externe, où se trouvent les capillaires du plexus profond (E). Évolution anatomique favorable (F).

## Le dossier – Acronymes en ophtalmologie...



MEDECINS OPHTALMOLOGISTES  
en Secteur 2 ou Secteur 1

GRANDE  
POINT  
VISION

### Nous recherchons pour nos centres existants et pour nos prochaines ouvertures dans la France entière :

1. Des **ophtalmologistes libéraux médicaux et médico-chirurgicaux**, pour devenir Chefs de centres Point Vision (80 % de nos chefs de centres sont en secteur 2),
2. Des **ophtalmologistes libéraux**, salariés en CDI ou CDD, à temps plein ou temps partiel (cumul emploi retraite possible) et des remplaçants.

### Le Groupe Point Vison : 1<sup>er</sup> réseau national de centres ophtalmologiques

Améliorer l'accès des Français aux soins ophtalmologiques, telle est la mission du Groupe Point Vision. Avec plus de 350 collaborateurs, plus de 20 centres ouverts et plus d'un million de patients ayant consulté, le Groupe Point Vision poursuit plus que jamais son engagement en 2017 !

Pour en savoir plus : [www.groupepointvision.com](http://www.groupepointvision.com)  
Par téléphone : 01 83 81 93 04  
[recrutement@groupepointvision.com](mailto:recrutement@groupepointvision.com)

Rejoignez un centre POINT VISON  
Rejoignez l'ophtalmologie  
Nouvelle Génération !

règle modérée avec une vision chiffrée entre 1 et 5/10<sup>e</sup>, le plus souvent [9].

Ainsi, on pourrait considérer la PAMM comme un très mauvais acronyme [10]. En effet, les lésions ischémiques décrites sous le nom de PAMM ne sont pas seulement paracentrales, elles peuvent occuper tout le pôle postérieur. Ces lésions affectent principalement la couche nucléaire interne mais peuvent aussi être associées à une atteinte ischémique des couches plus superficielles. La pathogénie est complètement différente de la neurorétinopathie aiguë maculaire qui est une maladie inflammatoire et ne doit pas être considérée comme une variante de celle-ci. L'aspect de PAMM observé en OCT-angiographie correspond donc à une maculopathie par hypoperfusion. D'un point de vue pratique, la constatation de ces lésions impose un bilan comparable à celui des occlusions de l'artère centrale de la rétine.

### BIBLIOGRAPHIE

1. SARRAF D, RAHIMY E, FAWZI AA *et al.* Paracentral acute middle maculopathy: a new variant of acute macular neuroretinopathy associated with retinal capillary ischemia. *JAMA Ophthalmol*, 2013;131:1275-1287.
2. BOS PJ, DEUTMAN AF. Acute macular neuroretinopathy. *Am J Ophthalmol*, 1975;80:573-584.
3. DANSINGANI KK, INOUE M, ENGELBERT M *et al.* Optical coherence tomographic angiography shows reduced deep capillary flow in paracentral acute middle maculopathy. *Eye*, 2015;29:1620-1624.
4. NEMIROFF J, KUEHLEWEIN L, RAHIMY E *et al.* Assessing Deep Retinal Capillary Ischemia in Paracentral Acute Middle Maculopathy by Optical Coherence Tomography Angiography. *Am J Ophthalmol*, 2016;162:121-132.
5. PAQUES M, GAUDRIC A. Perivenular macular whitening during acute central retinal vein occlusion. *Arch Ophthalmol*, 2003;121:1488-1491.
6. BROWNING DJ. Patchy ischemic retinal whitening in acute central retinal vein occlusion. *Ophthalmology*, 2002;109:2154-2159.
7. SARDA V, NAKASHIMA K, WOLFF B *et al.* Topography of patchy retinal whitening during acute perfused retinal vein occlusion by optical coherence tomography and adaptive optics fundus imaging. *Eur J Ophthalmol*, 2011;21:653-656.
8. YU S, PANG CE, GONG Y *et al.* The spectrum of superficial and deep capillary ischemia in retinal artery occlusion. *Am J Ophthalmol*, 2015;159:53-56.
9. McLEOD D, BEATTY S. Evidence for an enduring ischaemic penumbra following central retinal artery occlusion, with implications for fibrinolytic therapy. *Prog Retin Eye Res*, 2015;49:82-91.
10. McLEOD D. PAMM-Punchy Acronyms May Misdlead. *Eye*, 2016;30:643-644.

Les auteurs ont déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.